

Deutsches Gebrauchsmuster

Bekanntmachungstag: 26. Jan. 1978

B65D 85-72

GM 77 31 725

AT 14.10.77 ET 26.01.78

Bez: Kunststoff-Becher als Verpackungsbe-
hältnis

Anm: Uniplast Knauer & Co, 7417 Bettingen

14.10.77

3

G 3171

- 2 -

Firma
Uniplast
Knauer & Co.
Metzinger Str. 88
7417 Dettingen

Kunststoff-Becher als Verpackungsbehältnis

Die Erfindung betrifft einen Kunststoff-Becher als Verpackungsbehältnis, mit einem eingezogenen, eine Innenstufung als Stapelanschlag bewirkenden Becherfuß.

Es ist bereits bekannt, Verpackungsbecher in ihrem Fußteil so auszubilden, daß sie auf ihrer Innenseite Anschläge für den Fuß eines zum Bilden eines Becherstapels eingeschobenen zweiten und gleichen Bechers aufweisen. Bisher werden Kunststoff-Verpackungsbecher aus relativ festem Kunststoffmaterial gefertigt, das eine begrenzte Flexibilität der Becherwandungen ergibt. Bei sehr dünnwandigen Bechern ist mit Bruch unter Bildung

...3

7731725 26.01.78

14.10.77

4

G 3171
Uniplast Knauer & Co.

- 3 -

scharfkantiger Ränder zu rechnen. Die Becher dienen überwiegend zur Aufnahme halbflüssiger Nahrungsmittel, wie beispielsweise Joghurt, die vom Verbraucher aus den Bechern herausgelöffelt werden.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Kunststoff-Becher mit verringerter Bruchgefahr zu schaffen und so auszubilden, daß eine einwandfreie Stapelfähigkeit des Bechers gewährleistet bleibt.

Die gestellte Aufgabe wird mit einem Kunststoff-Becher der eingangs genannten Art erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß der Becher aus einem elastisch verformbaren Kunststoffmaterial gefertigt ist und der Becherfuß auf der Becherinnenseite mindestens an zwei einander gegenüberliegenden Stellen über die Innenstufung einwärts vorstehende zusätzliche Vorsprünge aufweist. Durch die Verwendung eines weicheren Kunststoffmaterials lassen sich die erfindungsgemäß ausgebildeten Kunststoff-Becher wesentlich stärker verformen, als bisher gebräuchliche Kunststoff-Becher, bevor sie zu Bruch gehen. Da diese gute Verformbarkeit auch die Formstabilität des Becherfußes beeinflußt und bei einem stärkeren Druck auf einen Becherstapel die Gefahr besteht, daß sich die Becherfüße trotz der Innenstufung durch Verformung ineinanderschieben und verklemmen können, weisen die erfindungsgemäß ausgebildeten weichen Kunststoff-Becher zusätzlich zur

...4

7731725 26.01.78

14.10.77

5

G 3171
Uniplast Knauer & Co.

- 4 -

Innenstufung einwärts vorstehende Vorsprünge auf, die zweckmäßig die Form von becherachsparallelen gerundeten Stegen haben, die sich über die ganze Höhe des Becherfußes erstrecken, Die zuletztgenannte Ausführungsform der zusätzlichen Vorsprünge ergibt den Vorteil, daß sie eine gute Versteifung des Becherfußes ohne merklichen Materialmehraufwand ergeben und das Auslöffeln des im hohlen Becherfuß befindlichen Restteiles des Becherinhaltes nicht behindern.

Erfindungsgemäß ausgebildete Becher mit ihrer erhöhten Bruchfestigkeit bedeuten nicht nur einen erhöhten Unfallschutz für den Verbraucher, sondern erleichtern auch ihre Handhabung auf Fördervorrichtungen und Füllmaschinen. Die Becherstapel lassen sich von Greifwerkzeugen mit stärkerem Druck und damit sicherer erfassen, als herkömmliche Becherstapel, wobei trotz einer hierbei auftretenden Verformung mindestens einzelner Becher des Stapels kein Ineinanderrutschen von einander benachbarter Becherfußteilen und damit ein Verklemmen ineinandergestapelter Becher befürchtet werden muß.

Nachfolgend wird ein Ausführungsbeispiel des Erfindungsgegenstandes anhand der beiliegenden Zeichnung näher erläutert.

...5

7731725 26.01.78

14.10.77

6

G 3171
Uniplast Knauer & Co.

- 5 -

Es zeigen:

Fig. 1 einen vertikalen Längsschnitt
 durch einen erfindungsgemäß ausgebildeten
 Becher entlang der Linie I-I in Fig.2;

Fig. 2 eine Draufsicht auf den Becher.

Der in der Zeichnung dargestellte konische Becher 10 ist aus einem relativ weichen und elastisch stark verformbaren Kunststoffmaterial gespritzt. Die Becheröffnung ist durch einen Siegelrand 11 begrenzt, der von einem zylindrischen Ringbund 12 ausgeht, der über einen Krümmungsabschnitt 13 in den konischen Mantelbereich 14 des Bechers übergeht. Der Becher 10 endet in einem eingezogenen Fußteil 15, der an der Übergangsstelle zum konischen Mantelbereich 14 des Bechers eine einwärts gerichtete Stufe 16 bildet, die auf der Innenseite des Bechers eine schmale ringförmige Stapelanschlagfläche 17 schafft. An zwei einander gegenüberliegenden Stellen sind im Fußteil 15 nach innen vorspringende, gerundete, becherachs-parallele Stege 18 ausgebildet, die gemäß Fig.2 eine Vergrößerung der schmalen ringförmigen Stapelanschlagfläche 17 bedeuten und ein Einschieben des Fußteiles

...6

7731725 26.01.78

14.10.77

7

G 3171
Uniplast Knauer & Co.

- 6 -

eines beim Stapeln eingesetzten Bechers auch
bei einer Verformung dieses Fußteiles in den
Fußteil 15 des dargestellten Bechers mit Sicherheit
verhindern.

7731725 26.01.78

14.10.77

21

G 3171
Uniplast Knauer & Co.

S c h u t z a n s p r ü c h e

1. Kunststoff-Becher als Verpackungsbehältnis mit einem eingezogenen, eine Innenstufung als Stapelanschlag bewirkenden Becherfuß, dadurch gekennzeichnet, daß der Becher (10) aus einem elastisch verformbaren Kunststoffmaterial gefertigt ist, und der Becherfuß (15) auf der Becherinnenseite mindestens an zwei einander gegenüberliegenden Stellen über die Innenstufung (16) einwärts vorstehende zusätzliche Vorsprünge (18) aufweist.
2. Kunststoff-Becher nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Vorsprünge die Form von becherachsparellen gerundeten Stegen (18) haben, die sich über die ganze Höhe des Becherfußes (15) erstrecken.

...2

7731725 26.01.78

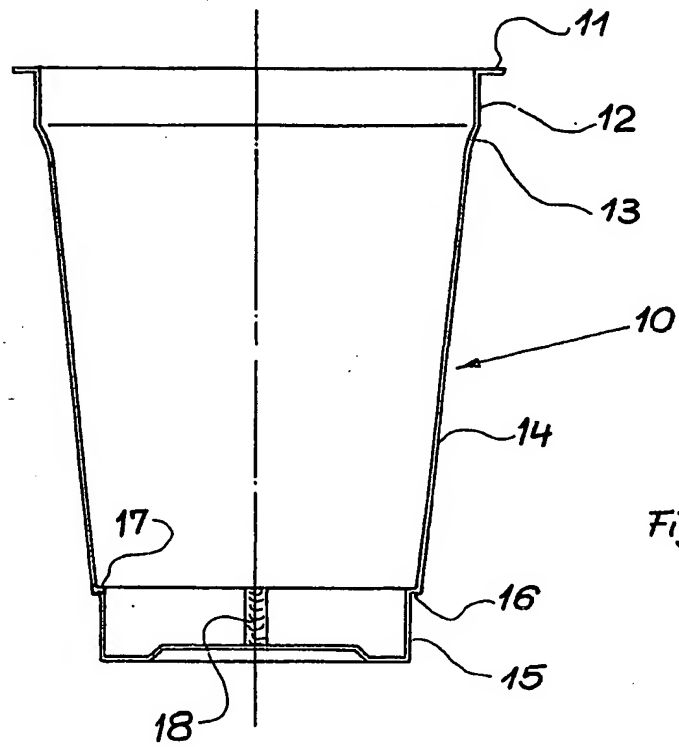


Fig. 1

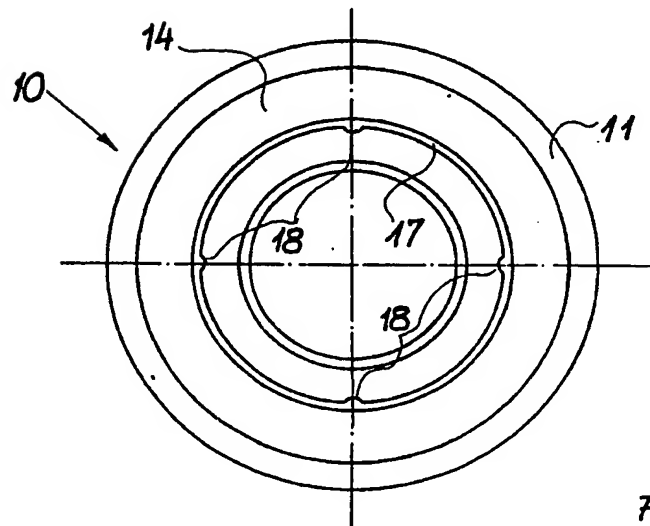


Fig. 2

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☒ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.